U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE.

LIBRARY
OCT 25 1901
Weather Bureau.

REPORT FOR SEPTEMBER, 1901

CUBA SECTION

OF THE

CLIMATE AND CROP SERVICE

OF THE

WEATHER BUREAU.

PUBLISHED BY AUTHORITY OF THE SECRETARY OF AGRICULTURE.

PREPARED UNDER DIRECTION OF

WILLIS L. MOORE,

CHIEF OF WEATHER BUREAU.

BY

WM. B. STOCKMAN,

FORECAST OFFICIAL AND SECTION DIRECTOR.

HAVANA, CUBA, W. I.
WEATHER BUREAU OFFICE.
1901

U. S. DEPARTMENT OF AGRICULTURE,

CLIMATE AND CROP SERVICE

OF THE

WEATHER BUREAU

CENTRAL OFFICE: WASHINGTON, D. C.

CUBA SECTION

WM. B. STOCKMAN, *Section Director.*

HAVANA, CUBA, W. I.

VOL. III. HAVANA, CUBA. No. IX.

The most noteworthy meteorological feature of September was the tropical storm, the effects of which were first felt on the 13th, in Santiago de Cuba Province; the center of the disturbance moved to the southward of the Island, and passed through the Yucatan Channel during Sunday, the 15th. The storm was most severe over the southern portion of Santiago de Cuba Province, where very high SE. winds, and excessive rains occurred on the night of the 13th—14th, the greatest recorded wind velocity being 54 miles from SE., at Santiago de Cuba on the 13th. In other portions of the Island this storm was not severe, but its passage was marked by brisk to high winds, and generally heavy rains. Banana groves—in all portions of the Island—suffered most from the high winds; some canes were blown down in scattered localities, and various minor products—principally in southern Santiago de Cuba and Puerto Príncipe provinces — suffered some from excessive rainfall, and overflowing streams.

Remarks of Observers.

San Cayetano; Sr. Miguel Gonzalez.—Ground for tobacco could not be prepared during the month on account of the heavy rainfall; some seed beds are ready for transplanting, but many were ruined by the rains.

Pinar del Rio; Dr. Eduardo Gomis.—The excessive rain accompanying the tropical storm of the 15th and 16th was prejudicial to large tobacco seed beds, but injured the small ones very little. The weather after the 22nd was very unfavorable for seed beds and small crops; the continued rains, in addition to the previously supersaturated condition of the soil, rendered all field work impracticable.

Batabanó.—Sr. Angel R. Cañas.—At 1 a. m. of the 14th the influence of the tropical storm began to be felt; banana groves were greatly damaged and a considerable amount of cane was bent.

Plantation "Providencia" (Güines); Sr. Pascual Goicoechea.—Cane fields are in very fair condition; cane is being planted, and the preparation of ground continues. Corn is being harvested.

Plantation "Australia" (Jagüey Grande); Sr. Antonio Alvarez.—Rains were excessive and lowland cane suffered a great deal; the highland crop looks well; banana groves were much injured by the wind of the 14th.

Plantation "Santa Gertrudis" (Banagüises); Sr. Miguel Mendoza.—Canes look remarkably well; weeding continues, but the abundant rains of the month prevented proper attention being given to field work.

Colonia "Guabairo" (Cienfuegos); Capt. P. M. Beal.—The prevailing winds were southerly, and generally very light; rains were abundant; towards the end of the month they became excessive, and detrimental to lowland fields and late corn plantings; on the 24th, 25th and 26th the sky was entirely overcast, and no sunshine was recorded; on the 27th, between midnight and 3 a. m., the wind blew with considerable force in squalls from SSW.; copious rain fell, and on this date but 5 percent of sunshine was recorded; field work was entirely suspended on the 25th, and

DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA DE LOS E. U.

SERVICIO CLIMATOLOGICO Y DE COSECHAS

DEL

WEATHER BUREAU

OFICINA CENTRAL: WASHINGTON D. C.

SECCION DE CUBA

WM. B. STOCKMAN, *Director de Seccion.*

HABANA, CUBA.

TOMO III. HABANA, CUBA. NUM. IX.

El fenómeno meteorológico más notable del més de Septiembre fué la tormenta tropical, cuyos primeros efectos se empezaron á sentir el día 13, en la Provincia de Santiago de Cuba; el centro de la perturbación avanzó hácia el Sur de la Isla y pasó por el canal de Yucatán el domingo, 15. Donde el temporal se presentó con más fuerza, fué en la parte Sur de la Provincia de Santiago de Cuba, donde soplaron fuertes vientos del SE. y cayeron lluvias excesivas en la noche del 13 al 14; registrándose la mayor velocidad de viento el día 13 en Santiago de Cuba, la cual fué 54 millas por hora; dirección, del SE. En los demás puntos de la Isla, ese temporal no fué tan violento, pero su paso se señaló por vientos brizotes á fuertes y, generalmente, abundantes lluvias. Los platanales en toda la Isla fueron los que más perjuicio recibieron; alguna caña quedó acostada en una que otra comarca, y muchos frutos menores sufrieron daño, principalmente al S. de la provincia de Santiago de Cuba y en la de Puerto Príncipe, á causa de las excesivas lluvias y el desbordamiento de los ríos.

Informes de los Observadores

San Cayetano; Sr. Miguel González.—No se pudo emprender durante este més la preparación de terreno, á causa de los fuertes aguaceros; algunos semilleros están ya de siembra, pero se perdieron muchos por exceso de lluvia.

Pinar del Río; Dr. Eduardo Gomis.—Las lluvias excesivas que acompañaban el temporal del 15 y 16 fueron perjudiciales á los grandes semilleros, pero causaron poco daño á los pequeños. Desde el 22, el tiempo se mantuvo malo para los semilleros y las siembras menores; las continuas lluvias en tierras, ya excesivamente saturadas por las caídas anteriormente, imposibilitaron la preparación de terrenos.

Batabanó; Sr. Angel R. Cañas.—Se empezó á sentir la influencia del temporal á la 1 de la madrugada del 14; sufrieron mucho los platanales y mucha caña quedó acostada.

Ingenio "Providencia" (Güines); Sr. Pascual Goicoechea.—Los campos de caña presentan regular aspecto; se está sembrando caña, y continúa la preparación de terreno. Recogiéndose maíz.

Ingenio "Australia" (Jagüey Grande); Sr. Antonio Alvarez.—Fueron excesivas las lluvias, y la caña en terrenos bajos sufrió mucho; las siembras en tierras altas presentan buen aspecto. El viento del día 14 causó mucho daño á los platanales.

Ingenio "Santa Gertrudis" (Banagüises); Sr. Miguel Mendoza.—Las cañas presentan magnífico aspecto; se sigue *limpiando*, pero las abundantes lluvias de este mes impidieron llevar á cabo debidamente los trabajos agrícolas.

Colonia "Guabairo" (Cienfuegos); Cap. P. M. Real.—Prevalecieron vientos del Sur y generalmente muy flojos; fueron abundantes las lluvias, llegando á ser excesivas á fines de més y perjudiciales á los campos en terrenos bajos, así como á las recientes siembras de maiz; el 24, 25 y 26 estuvo totalmente nublado el cielo, y no se vió el sol; el 27, entre media noche y 3 de la madrugada, el viento sopló con bastante fuerza, en forma de rachas del SO., fueron copiosas las lluvias, y en esa fecha no se registró sino 5%

not resumed until the 30th; roads are now practically impassable; general condition of cane fields is good.

Cruces; Dr. José Ruibal.—The 14th was very dark and threatening, with a heavy wind at night.

Central "Fé" (Camajuaní); Sr. José Mª Espinosa.—The excessive rains during the first part of the month interfered with the cleaning of cane fields; tobacco seed beds were injured by the wet weather.

Sancti Spiritus; Sr. Juan Ysern Pérez.—The weather during the greater portion of the month was favorable for preparation of tobacco land, but towards the end of the month field work had to be suspended on account of wet weather; seed beds now look luxuriant; tobacco selecting is nearing completion—only one small establishment continuing operations. Hog cholera has made great ravages.

Yaguajay; Sr. Augusto Venegas.—The copious rains have rendered the roads impassable, and prevented the planting and weeding of cane fields; the corn crop was harvested under favorable circumstances—yield abundant; tobacco is being shipped as soon as baled.

Moron; Sr. B. Grandal.—Rainfall somewhat too heavy for several crops; the high winds during the second week blew down many banana trees; most of the tobacco seed beds were ruined by overflowing streams.

Ciego de Avila; Sr. J. A. Castro Lema.—The rains were favorable for all agricultural interests; considerable planting of small crops was carried on; there seems to be but little disposition to prepare ground for the next tobacco crop.

Gibara; Sr. Jorge J. Hernandez.—*Central Santa Lucía*: preparing ground for cane planting, and weeding cane fields. *Sama:* cleaning banana groves. *Banes (Central Boston):* weeding cane fields, and planting cane.

Guantánamo; Theodore Brooks, Esq.—A tropical storm passed south of Guantánamo on the 13th; lowest barometer reading was 29.630, at 2.00 p. m., the wind at that time being light east; towards evening it was blowing a perfect gale from SE.

"Los Caños" (Guantánamo); Sr. Pablo Odoardo.—On the 14th the Guaso River overflowed, and remained out of its banks for a period of sixteen hours.

MISCELLANEOUS PHENOMENA AND NOTES.

Stations and dates of occurrence.

PINAR DEL RIO.—15th and 16th: cyclonic weather, with gusty winds.

GUANAJAY.—Double rainbow on 19th; lunar coronas on 24th and 25th; lunar halo on 26th.

HAVANA.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 29—E.—3rd, 25—NE.—13th, 46—NE.—14th, 48—SE.—15th, 39—E.—18th, 26—E.—19th, 25—NE.—20th, 27—E.—21st, 27—SE.—22nd, 26—E.—23rd, 29—NE.—24th, 30—SE.—27th, 27—SE. 28th. The mean temperature, 80.4°, was 0.3° below the normal for the month; the precipitation, 4.98 inches, was 1.73 inch below the normal monthly amount. Solar halos on 5th, 8th, 14th and 16th; lunar halos on 27th and 29th.

BATABANÓ.—14th and 15th: cyclonic weather, with SE. squalls.

PLANTATION «PROVIDENCIA» (Güines).—The weather was cyclonic in character from the 22nd to 27th.

PLANTATION "AUSTRALIA" (Jagüey Grande).—14th: cyclonic weather; strong winds.

PLANTATION "SANTA GERTRUDIS" (Banagiises).—13th and 14th: strong winds.

CIENFUEGOS.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 28—NW.—6th, 32—SW.—9th, 28—E.—14th, 27—W.—27th. Solar corona on 27th; solar halo on 14th; lunar corona on 26th; lunar halos on 21st, 28th and 29th.

CENTRAL "SOLEDAD" (Cienfuegos).—Strong winds on 6th and 26th; cyclonic weather on 14th.

CRUCES.—Stormy weather, with strong wind on 14th.

de sol; los trabajos agrícolas se suspendieron completamente el 25, y no volvieron á emprenderse hasta el 30; los caminos están, en la actualidad, prácticamente intransitables; el estado de los campos de caña es en general bueno.

Cruces; Dr. José Ruibal.—El 14, muy nublado y amenazando mal tiempo; viento fuerte esa noche.

Central "Fé" (Camajuaní); Sr. José María Espinosa.—Las lluvias excesivas de principios de més entorpecieron la *limpia* de los campos de caña; los semilleros de tabaco sufrieron á causa del tiempo lluvioso.

Sancti Spíritus; Sr. Juan Isem Pérez.—Durante la mayor parte del més prevaleció tiempo favorable para la preparación de terrenos destinados á siembras de tabaco, pero hácia fines del mismo, tuvieron que suspenderse los trabajos agrícolas á causa de las lluvias; los semilleros, ya muy lozanos; está terminando la escogida, y sólo funciona una pequeña. Sigue causando estragos la pintadilla.

Yaguajay; Sr. Augusto Venegas.—Las copiosas lluvias han puesto intransitables los caminos é impidieron la *limpia* de los campos y sembrar caña; se ha cosechado el maiz en muy buenas condiciones, y resulta abundante su rendimiento; se embarca tabaco á medida que se entercia.

Moron; Sr. Benito Grandal.—Las lluvias han sido algo excesivas para muchas cosechas; los fuertes vientos que soplaron durante la segunda semana tumbaron muchas matas de plátano: casi todos los semilleros de tabaco se han perdido á causa del desbordamiento de los ríos.

Ciego de Avila; Sr. J. A. Castro Lema.—Las lluvias fueron favorables á todos los cultivos; se hicieron muchas siembras menores, pero hay poca disposición de preparar terreno para la próxima cosecha de tabaco.

Gibara; Sr. Jorge J. Hernández.—*Central Santa Lucía;* preparando terreno para siembras de caña y *limpiando* los cañaverales. *Sama: limpiando* los platanales. *Banes (Central Boston): limpiando* los campos y sembrando caña.

Guantánamo; Sr. Teodoro Broks.—Un temporal pasó al Sur de Guantánamo el 13; el barómetro señalaba 29.630 á las dos de la tarde, y el viento, á esa hora, soplaba flojo del E.; hácia el anochocer adquirió el carácter de fuerte tempestad del SE.

"Los Caños" (Guantánamo); Sr. Pablo Odoardo.—El 14 se desbordó el río Guaso, y la inundación duró diez y seis horas.

Fenómenos diversos y notas

Estaciones y fechas en que ocurrieron

PINAR DEL RIO.—Tiempo aciclonado y rachas de viento el 15 y 16.

GUANAJAY.—Arco-iris doble el 19; coronas lunares el 24 y 25; halo lunar el 26.

HABANA.—Velocidad, direcciones y fechas de vientos de 25, ó más, millas por hora; 29—E.—el 3, 25—NE.—el 13, 46—NE.—el 14, 48—SE.—el 15, 39—E.—el 18, 26—E.—el 19, 25—NE.—el 20, 27—E.—el 21, 27—SE.—el 22, 26—E.—el 23, 29—NE.—el 24, 30—SE.—el 27, 27—SE.—el 28. La temperatura media, 80.4°, 0.3° inferior á la normal del més; la lluvia, 4.98 pulgadas, fue 1.73 pulgada menos que el total normal del més. Halos solares el 5, 8, 14 y 16; halos lunares el 27 y 29.

BATABANÓ.—Tiempo aciclonado el 14 y 15, y ráfagas del SE.

INGENIO "PROVIDENCIA" (Güines.—El tiempo conservó carácter ciclónico desde el 22 hasta el 27.

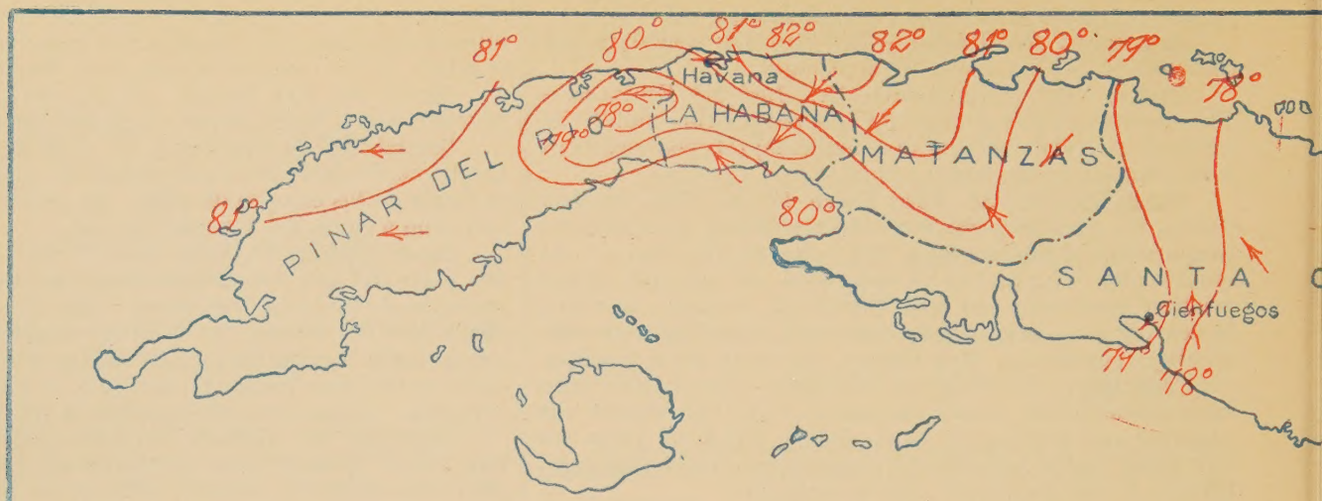
INGENIO "AUSTRALIA" (Jagiiey Grande).—Tiempo aciclonado el 14, y vientos fuertes.

INGENIO "SANTAGERTRUDIS" (Banagiiises).—Fuertes vientos el 13 y 14.

CIENFUEGOS.—Velocidad, direcciones y fechas de los vientos de 25 ó más, millas por hora: 28—NO.—el 6, 32—SO.—el 9, 28—E.—el 14, 27—O.—el 27. Corona solar el 27; halo solar el 14; corona lunar el 26; halos lunares el 21, 28 y 29.

CENTRAL "SOLEDAD" (Cienfuegos).—Vientos fuertes el 6 y 26; tiempo aciclonado el 14.

CRUCES.—Tiempo borrascoso y vientos fuertes el 14.

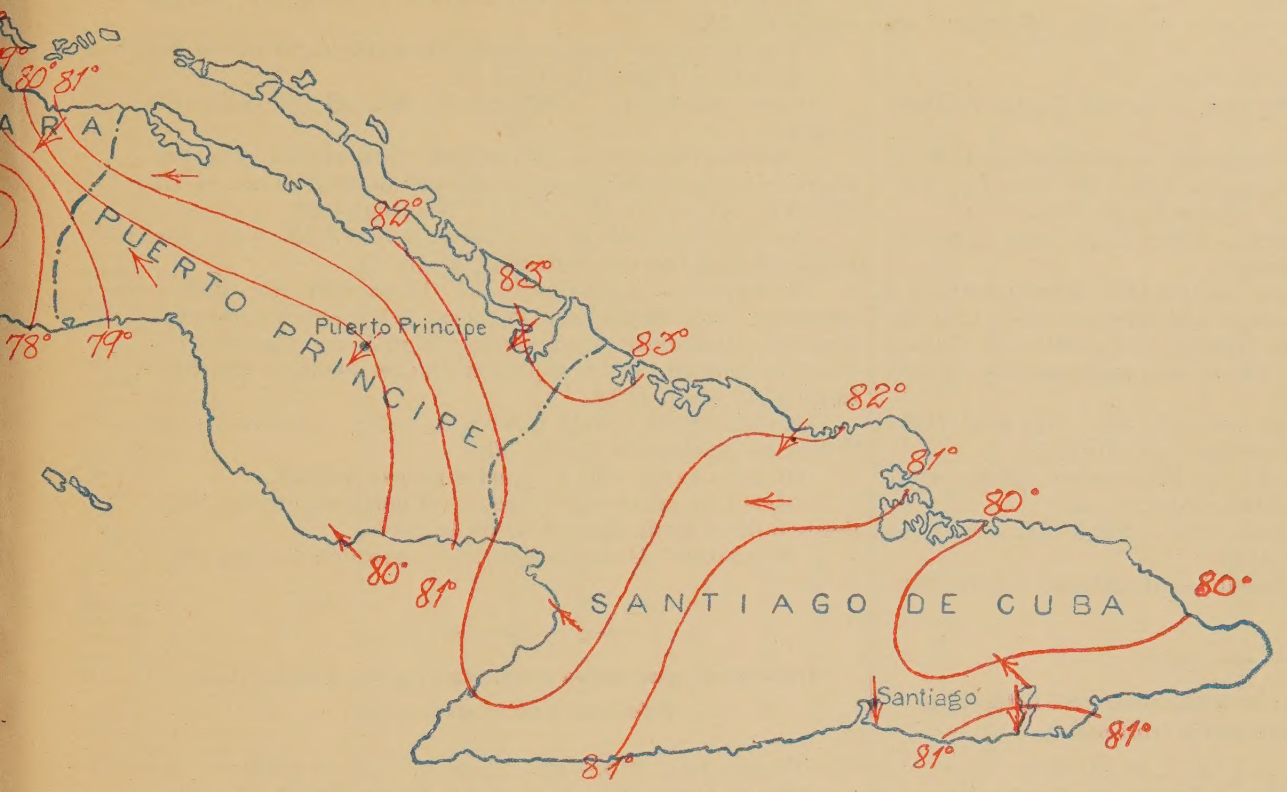


(Lines pass through points of equal temperature; arrows fly with the wind.)
(Las líneas marcan iguales temperaturas: las flechas la dirección del viento.)

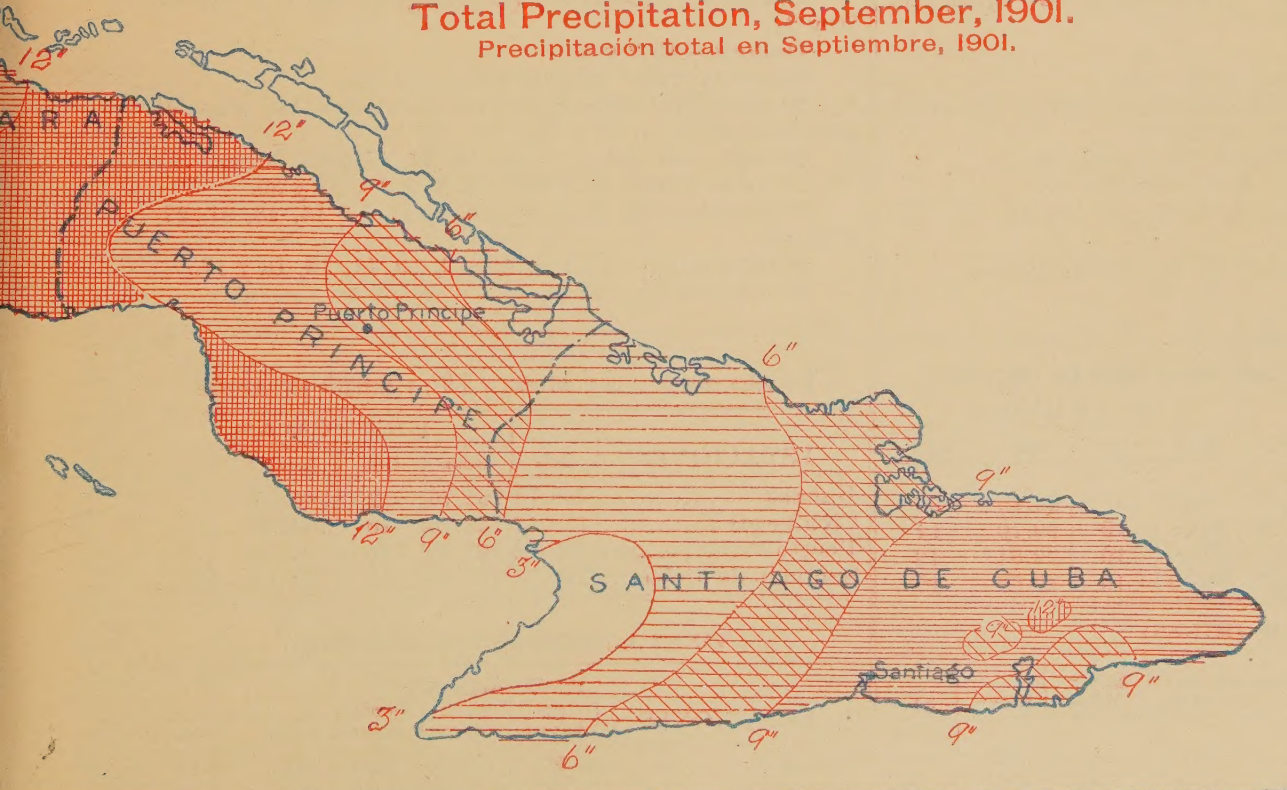
Scale of Shades--*in inches.*
Escala de sombras—en pulgadas.

0 to 3	3 to 6	6 to 9	9 to 12	Over 12
0 á 3	3 á 6	6 á 9	9 á 12	Más de 12

ILY MEAN TEMPERATURE AND PREVAILING WINDS, SEPTEMBER, 1901.)
RATURAS MEDIAS Y VIENTOS PREDOMINANTES EN SEPTIEMBRE, 1901.)



Total Precipitation, September, 1901.
Precipitación total en Septiembre, 1901.



SANTA CLARA.—13th: 12.30 p. m.; strong gusts of wind from E. and SE.—no rain. 14th: 4.30 p. m., calm; at 7.30 p. m. the weather became more stormy than on previous day, and the wind attained considerable force at 9 p. m. On the afternoon of the 15th the weather cleared.

SANCTI-SPÍRITUS.—Rainbows on 2nd, 9th, 19th and 22nd; strong wind on 14th.

YAGUAJAY.—14th: cyclonic weather. Rainbow on 15th.

MORON.—Strong wind on 14th.

CIEGO DE AVILA.—SE. squalls on 14th;double rainbow on 22nd.

PUERTO PRÍNCIPE.—Velocities, directions and dates of winds of 25 miles, or more, per hour: 25—E.—1st, 25—NE.—13th, 36—E.—14th. Dense fog on 18th.

SANTA CRUZ DEL SUR.—14th: ESE. and S. storm, accompanied by heavy showers.

NUEVITAS.—At 12 noon on the 13th there occurred a sudden change in the direction and force of the wind; the pressure began to decrease rapidly, and continued falling until the morning of the 14th; strong southeasterly winds on both the 13th and 14th.

MANZANILLO.—Fog on 2nd, 5th, 6th, 7th and 11th; rainbow on 2nd; cyclonic weather 13th to 15th.

GUANTÁNAMO.—8th: strong NE. squall; 12th: wind velocity freshened; 13th: wind strong to gale.

"LOS CAÑOS" (Guantánamo).—High SE. wind on 13th from 5 p. m. to 9.30 p. m.

"SOLEDAD" (Guantánamo).—Hurricane winds from SE. on 13th.

Thunderstorms were reported from the following stations on the dates indicated.

PINAR DEL RIO.—1, 2, 3, 6, 7, 8, 24, 28.

GUANAJAY.—2, 5, 6, 9, 11, 12, 20, 21, 22, 27, 30.

HAVANA.—2, 4, 7, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 27.

PLANTATION "SANTA GERTRUDIS" (Banagüises).—4, 5, 6.

CIENFUEGOS.—1, 2, 6, 7, 10, 16, 19, 21, 27.

CENTRAL "SOLEDAD" (Cienfuegos).—1, 2, 7, 26, 27.

COLONIA "GUABAIRO" (Cienfuegos).—1, 2, 16, 19, 20, 21.

CRUCES.—2, 3.

CENTRAL "FÉ" (Camajuaní).—20.

SANCTI-SPÍRITUS.—Thunderstorms occurred on every day of the month, except 2, 17, 22, 28.

MORON.—3, 4, 6, 7, 12, 13, 14, 17, 24, 30.

PUERTO PRÍNCIPE.—1, 3, 5, 6, 15, 21, 30.

NUEVITAS.—1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 18, 21, 22, 23, 24.

MANZANILLO.—2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17.

GUANTÁNAMO.—3.

Barometer reduced to Sea-level and Standard Gravity and Temperature.

STATIONS.	Mean	EXTREMES			
		Highest	Date	Lowest	Date
Havana	29.91	30.03	12	29.75	26
Cienfuegos	29.90	30.03	10	29.70	14
Puerto Príncipe	29.91	29.98	10	29.81	13
Santiago de Cuba	29.95	30.00	10	29.69	13

WIND (MILES)

STATIONS.	Prevailing direction	Total movement, in miles	Maximum Velocity	Direction	Date
Havana	E.	7284	48	SE.	15
Cienfuegos	NE.	4592	32	SW.	9
Puerto Príncipe	NE.	4512	36	E.	14
Santiago de Cuba (*)	N.	2960	54	SE.	13

(*) Record for 27 days.

SANTA CLARA.—Fuertes rachas de viento del E. y SE., pero sin lluvia, el 13 á las 12.30 de la tarde. A las 4.30 de la tarde del 14, calma, pero á las 7.30 de esa noche, el tiempo se puso mas tempestuoso que la víspera y el viento adquirió mayor fuerza á las 9 de la noche. En la tarde del 15 aclaró el tiempo.

SANCTI SPÍRITUS.—Arco-iris el 2, 9, 19 y 22; fuertes vientos el 14.

YAGUAJAY.—Tiempo aciclonado el 14. Arco-iris el 15.

MORÓN.—Viento fuerte el 14.

CIEGO DE AVILA.—Ráfagas del SE, el 13: Arco-iris doble, el 22.

PUERTO PRÍNCIPE.—Velocidad, direcciones y fechas de los vientos de 25, ó más, millas por hora: 25—E.—el 1º, 25—NE.—el 13, 36—E.—el 14. Neblina el 18.

SANTA CRUZ DEL SUR.—Temporal del ESE. y S. que acompañaban fuertes chubascos, el día 14.

NUEVITAS.—A medio día del 13 ocurrió un cambio repentino en la dirección y la fuerza del viento; la presión empezó á disminuir rápidamente y siguió en ese sentido hasta la mañana del 14; soplaron fuertes vientos del SE. tanto el 13 como el 14.

MANZANILLO.—Neblina el 2, 5, 6, 7 y 11; arco-iris el 2; tiempo aciclonado el 13 y 15.

GUANTÁNAMO.—El 8, fuertes rachas del NE.

"LOS CAÑOS" (Guantánamo).—Fuerte viento del SE., desde 5 de la tarde hasta 9.30 de la noche.

"SOLEDAD" (Guantánamo).—Viento ciclónico del SE., el 13.

Informan que hubo tronadas en las Estaciones y fechas que se expresan.

PINAR DEL RIO.—El 1, 2, 3, 6, 7, 8, 24 y 28.

GUANAJAY.—El 2, 5, 6, 9, 11, 12, 20, 21, 22, 27 y 30.

HABANA.—El 2, 4, 7, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23 y 27.

INGENIO "SANTA GERTRUDIS" (Banagüises).—El 4, 5 y 6.

CIENFUEGOS.—El 1, 2, 6, 7, 10, 16, 19, 21 y 27.

CENTRAL «SOLEDAD» (Cienfuegos).—El 1, 2, 7, 26 y 27

COLONIA "GUABAIRO" (Cienfuegos).—El 1, 2, 16, 19, 20 y 21.

CRUCES.—El 2 y 3.

CENTRAL "FÉ" (Camajuaní).—El 20.

SANCTI-SPÍRITUS.—Hubo tronadas todos los días del més menos el 2, 17, 22 y 28.

MORÓN.—El 3, 4, 6, 7, 12, 13, 14, 17, 24 y 30.

PUERTO PRINCIPE.—El 1, 3, 5, 6, 15, 21 y 30.

NUEVITAS.—El 1, 3, 4, 5, 6, 7, 11, 13, 14, 18, 21, 22, 23 y 24.

MANZANILLO.—El 2, 3, 4, 8, 9, 10, 11, 12, 16 y 17.

GUANTÁNAMO.—El 3.

Barómetro reducido al nivel del mar, y á 0º; y corregido por gravedad.

ESTACIONES	Media	EXTREMAS			
		Máxima	Fecha	Mínima	Fecha
Habana	759.72	762.76	12	755.65	26
Cienfuegos	759.46	762.76	10	754.38	14
Puerto Principe	759.72	761.49	10	757.18	13
Santiago de Cuba	760.73	762.00	10	754.13	13

VIENTO, (METROS POR SEGUNDO)

ESTACIONES	Dirección predominante	Movimiento total en kilómetros	Velocidad máxima	Dirección	Fecha
Habana	E.	11722	21.5	SE.	15
Cienfuegos	NE.	7390	14.3	SO.	9
Puerto Principe	NE.	7261	16.1	E.	14
Santiago de Cuba (*)	N.	4764	24.1	SE.	13

(*) Observaciones en 27 días.

Climatological Data for Cuba, September, 1901.

STATION	PROVINCE	Elevation, feet.	Temperature in degrees Fahrenheit						Precipitation in inches			Sky			Prevailing direction of wind.	OBSERVER
			Mean.	Highest.	Date.	Lowest.	Date.	Greatest daily range.	Total.	Greatest in 24 hours.	Rainy days, .01 inch or more.	Number of clear days.	Number of partly cloudy days.	Number of cloudy days.		
San Cayetano	Pinar del Rio	.....	81.2	95	*17	69	*26	26	13.70	4.00	6	6	15	9	E.	Sr. Miguel Gonzalez.
Pinar del Rio	do	176	80.8	91	11	72	*8	17	14.92	4.70	13	2	24	4	E.	Sr. Dr. Eduardo Gomis.
Guanajay	do	.....	77.6	89	*10	66	*26	20	12.18	3.25	21	9	15	6	E.	Sr. Pedro Núñez y Lostado.
Havana	Havana	57	80.4	91	17	72	27	18	4.98	1.03	19	3	19	8	E.	U. S. Weather Bureau.
Batabanó	do	....	80.2	96	11	70	*3	26	7.54	1.34	12	13	10	7	SE.	Sr. Angel R. Cañas.
"Providencia" (Güines)	do	.....	78.6	90	*7	67	25	22	21.15	2.90	19	20	6	4	NE.	Sr. Pascual Goicoechea.
"Rosario" (Aguacate)	do	.....	82.6	94	*1	72	8	18	8.33	1.30	22	13	17	0	NE.	Sr. Ramón Pelayo.
Matanzas	Matanzas	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Sr. Angel Colina.
Union de Reyes	do	171	81.4	91	*1	72	15	16	11.51	3.25	14	4	25	1	NE.	Sr. Felix R. Garayta.
"Limones" (Limonar)	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Sr. Eduardo Dorticos.
Cárdenas	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Jagüey Grande	do	.....	80.0	94	*3	66	3	28	13.56	2.15	15	14	14	2	SE.	Sr. Antonio Alvarez.
Banagüises	do	.....	79.2	92	*1	65	*5	24	12.25	2.00	12	4	25	1	SE.	Sr. Miguel Mendoza.
Alvarez	Santa Clara	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	5.97	.92	14	.....	.....	.....	.....	Sr. Dr. Carlos Cabello
"Magdalena" (Campiña)	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	20.78	4.70	18	.....	.....	.....	.....	Sr. E. Ferrer.
Cienfuegos	do	52	79.6	92	13	69	27	22	14.14	2.71	23	7	16	7	NE.	U. S. Weather Bureau.
"Soledad" (Cienfuegos)	do	.....	78.0	91	1	67	26	21	13.36	2.30	23	1	24	5	SE.	A. A. Hughes, Esq.
"Guabairo" (Cienfuegos)	do	360	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10.02	1.75	22	3	14	13	S.	Capt. P. M. Beal.
Cruces	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10.14	2.10	13	12	11	7	.....	Sr. Dr. José Ruibal.
Sagua la Grande	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	Sr. F. P. Machado.
Santa Clara	do	.....	77.8	96	20	60	*15	32	14.00	1.80	20	.....	.....	.....	SE.	Sr. Vicente G. Abreu.
Camajuaní	do	325	77.6	90	3	65	*18	23	11.34	1.91	19	0	29	1	SE.	Sr. José Ma. Espinosa.
Sancti-Spiritus	do	400	76.8	85	18	71	27	13	15.92	3.77	22	4	10	16	.....	Sr. Juan Ysern Pérez
Caibarien	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
Yaguajay	do	.....	81.0	94	*3	71	*6	22	12.51	2.30	18	17	6	7	NE.	Sr. Augusto Venegas.
Moron	Pto. Principe	.....	81.8	96	*6	67	*1	29	12.31	2.40	11	7	16	7	E.	Sr. Benito Grandal.
Ciego de Avila	do	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	11.15	1.93	23	1	25	4	SE.	Sr. J. A. Castro Lema.
Puerto Principe	do	353	80.0	93	10	69	14	21	8.59	1.60	15	5	13	12	NE.	U. S. Weather Bureau.
Santa Cruz del Sur	do	.....	79.8	91	*12	70	19	20	14.00	6.10	14	.....	.....	.....	SE.	Sr. S. Fluriach.
Nuevitas	do	.....	85.1	100	1	71	*8	27	3.20	1.05	9	10	13	7	NE.	Sr. Guillermo Ruiz.
Manzanillo	Santiago	.....	82.7	94	12	73	17	16	7.25	1.45	13	11	13	6	SE.	Sres. Beattie & Co.
Holguin	do	.....	81.6	96	1	70	*13	22	4.57	1.81	11	18	3	9	E.,SE.	Capt. Luther S. Harvey.
"Sta. Lucia" (Gibara)	do	150	82.2	96	5	69	18	25	6.41	1.87	7	9	15	6	NE.	Sr. Jorge J. Hernández.
Santiago de Cuba	do	82	80.5	94	9	68	28	20	11.10	8.22	13	5	17	8	N.	U. S. Weather Bureau.
Guantánamo	do	125	80.4	95	*8	69	*9	26	9.48	5.15	11	4	21	5	SE.	Theodore Brooks, Esq.
"Caños," Guantánamo	do	10	81.0	97	*11	67	12	30	6.43	4.30	6	13	6	11	SE.	Sr. Pablo Odoardo.
"Soledad", Guantánamo	do	350	79.8	94	8	66	*1	29	7.63	3.40	13	2	26	2	.....	Earnest A. Brooks, Esq.
"Isabel", Guantánamo	do	350	.....	.....	.....	.....	.....	.....	10.27	4.75	12	.....	.....	.....	.....	C. A. Knowlton.
"Romelie", Guantánamo	do	350	.....	.....	.....	.....	.....	.....	8.77	2.40	11	.....	.....	.....	.....	Sr. A. Taupier.
"Bella Vista" (Yateras)	do	1600	.....	.....	.....	.....	.....	.....	12.69	8.20	11	.....	.....	.....	.....	Sr. Octavio Bégué.
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....

Precipitation for Cuba, September, 1901.

STATION.	Day of month.																														Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
San Cayetano	....	....	3.10	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	1.20	....	....	4.00	....	....	....	....	....	....	....	....	2.00	1 90	1.50	....	....	13.70
Pinar del Rio	....	.70	.65	10	t.	.03	.50	1.00	t.	....	....	....	....	t.	4.70	.35	t.	t.	t.	....	t.	t.	.56	t.	2.00	t.	.20	3.50	.63	....	....	14.92
Guanajay	.02	.14	....	....	.92	.21	....	.04	.06	....	.02	.03	....	.21	1.32	....	....	.07	....	.71	.20	2.40	.50	1.02	.15	.06	3.25	.80	....	.05	....	12.18
Havana	....	.81	.37	.04	....	.42	.03	t.	.02	....	.02	....	....	.01	.11	.10	t.	.07	.38	t.	.11	.40	.52	....	.04	.01	.49	1.03	....	....	....	4.98
Batabanó	....	.20	.10	1.15	....	.35	....	....	....	.15	.20	....	....	....	1.15	....	....	....	....	....	....	....	.52	....	1.34	1.10	.44	.84	....	....	....	7.54
"Providencia" (Güines)	....	.18	2.90	.15	.22	2.30	2.38	....	.18	....	....	.22	....	....	2.60	....	....	.15	1.40	1.20	1.80	1.99	....	.76	.38	1.05	.45	.84	....	....	....	21.15
"Rosario" (Aguacate)	....	.65	.14	1.30	.71	.50	.11	.78	.02	....	....	....	.04	.10	.76	.90	....	.04	.07	....	.01	.59	.46	.01	.22	.22	.06	.64	....	....	....	8.33
Matanzas	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....
Union de Reyes	....	.40	.75	2.04	.13	1.35	3.25	....	.25	....	....	....	....	....	.20	....	....	....	....	.62	.22	....	.53	....	.71	.10	.96	....	....	....	....	11.51
"Limones" (Limonar)	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....
Cardenas	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....
Jagüey Grande	....	t.	.25	t.	.22	.29	2.15	t.	....	....	....	.55	t.	t.	2.10	t.	....	1.26	1.01	.30	....	t.	.52	.26	.12	1.85	.80	1.25	....	....	....	13.56
Banagüises	....	2.00	.45	1.45	t.	2.00	2.00	....	....	t.	....	t.	....	.40	....	.60	.05	....	....	....	....	.80	1.10	....	t.	.60	.80	t	....	....	....	12.25
Alvarez	....	.42	.16	.23	.11	.18	.82	.21	....	....	....	....	....	....	....	.48	....	....	....	.42	....	....	.81	.26	.92	.87	.08	....	....	....	....	5.97
'Magdalena' (Campiña)	.22	.32	.17	....	.12	1.25	2.47	.73	....	....	....	....	.52	3.10	....	....	....	....	....	.32	.68	....	.70	.60	2.55	4.70	.80	1 20	....	.33	....	20.78
Cienfuegos	.55	.09	....	.02	.77	.50	.06	1.71	.89	.72	....	....	t.	1.53	1.11	.16	....	....	.14	.02	.61	t.	.41	.23	.17	.98	2.71	.59	.01	.16	....	14.14
"Soledad" (Cienfuegos)	.76	.26	....	.03	.22	.16	2.30	.15	.23	.75	....	....	....	1.35	.03	.34	....	....	1.02	.40	.70	.11	.53	.70	.21	1.66	.52	.42	....	.51	....	13.36
'Guabairo' (Cienfuegos)	.79	.16	....	t.	.14	.13	1.25	.10	....	.38	t.	....	....	.90	.03	.58	.22	....	t.	.59	.55	.38	.21	.37	.55	1.75	.53	.16	.01	.24	....	10.02
Cruces	....	1.82	.70	t.	.19	.32	2.10	....	....	1.00	....	....	....	.71	....	....	....	....	.31	.34	....	....	.20	.23	t.	2.00	.22	....	....	....	....	10.14
Sagua la Grande	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....
Santa Clara	.50	.50	.65	.60	.40	1.00	1.00	....	....	....	....	....	.40	.20	.20	.40	.60	....	....	1.55	....	....	.40	.50	1.60	1.80	1.00	.10	.60	....	....	14.00
Camajuaní	....	1.91	1.53	.95	.49	1.38	.53	....	.19	....	....	....	.18	.06	....	....	....	.29	....	....	.09	.10	.39	.87	.53	1.29	.06	....	.31	.19	....	11.34
Sancti-Spiritus	2.31	....	1.24	.20	.01	.15	1.17	.47	.08	1.16	.10	....	t.	1.90	....	.26	t.	.04	t.	.06	.20	t.	.47	.10	.30	3.77	.84	....	.05	.74	....	15.92
Caibarien	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....
Yaguajay	....	1.00	.01	.90	1.30	2.30	.50	.08	.60	t.	.09	....	t.	.21	1.45	33	..	..	.56	.08	....	t.	.55	.08	....	2.30	....	....	....	.17	....	12.51
Moron	....	....	1.70	.45	....	1.70	2.40	....	....	....	....	.45	1.56	.45	....	....	.11	....	....	....	....	....	....	.72	....	2.05	....	....	....	.72	....	12.31
Ciego de Avila	....	.04	.31	....	.14	1.93	1.14	1.11	.06	....	.12	.52	.11	1.42	....	.16	....	.14	.09	.13	....	.07	.64	.84	.08	1 90	.07	....	.04	.06	....	11.15
Puerto Principe	.98	....	.14	.01	.09	1.60	.72	01	....	1.30	.02	....	.01	.90	.10	.01	.14	.14	.01	....	.30	t.	....	....	.14	.07	.48	....	....	1.42	....	8.59
Santa Cruz del Sur	.22	....	.43	....	....	....	.25	.25	....	....	....	60	....	6.10	....	.60	....	....	.40	....	....	1.00	.40	....	....	1.65	.60	.80	.70	....	....	14.00
Nuevitas	t.	....	....	.50	1.05	.25	.05	....	....	....	....	....	.05	.20	....	....	....	t.	....	....	....	....	.50	.25	.35	....	t.	....	....	....	....	3.20
Manzanillo	1.05	....	1.45	t.	t.	....	....	....	....	....	....	....	....	1.05	.25	1.00	.85	.55	.15	.25	.15	.10	.10	....	....	....	t.	....	....	.30	....	7.25
Holguin	....	.40	.02	....	....	1.81	.55	.30	....	....	....	.25	.95	....	.07	....	....	....	....	....	.10	....	....	.05	....	....	....	....	....	.07	....	4.57
"Sta. Lucia" (Gibara)	.50	....	....	....	1.33	....	....	....	....	....	....	....	1.35	.10	....	....	....	....	....	.06	....	1.20	....	....	....	....	....	....	....	1.87	....	6.41
Santiago de Cuba	....	t.	.12	.13	.15	t.	....	t.	....	....	....	....	.06	8.22	.21	.55	.02	....	.46	.11	t.	.88	.15	t.	....	....	....	....	.04	....	....	11.10
Guantánamo	....	....	.34	.74	....	....	....	.68	.63	....	....	....	.68	4.47	....	.66	.01	....	.06	....	....	....	.38	....	....	t.	....	....	....	.83	....	9.48
"Caños" (Guantánamo)	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	4.30	....	....	....	....	....	1.62	t.	.10	.06	.20	....	....	....	....	....	....	.15	....	6.43
"Soledad" do	....	.03	t.	.14	....	....	....	.08	.04	.13	....	....	1.47	3.40	....	1.30	.15	t.	.05	....	.09	.15	....	....	....	....	....	....	....	.60	....	7.63
"Isabel" do	....	.19	.44	.14	....	....	....	.26	....	.50	....	....	4.75	....	....	.75	1.27	.06	....	....	.28	.52	....	....	....	....	....	....	....	1.11	....	10.27
"Romelie" do	....	32	.94	.10	....	....	....	.60	.76	.87	....	....	2.10	2.40	....	....	.23	....	....	....	....	.41	....	....	....	....	....	....	t.	.04	....	8.77
"Bella Vista" (Yateras)	....	t.	t.	.62	....	.12	....	.70	.65	1.10	....	t.	8.20	....	....	.50	t.	.20	....	.30	....	....	....	....	.25	....	....	....	t.	.05	....	12.69
.....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....	.....

NOTE.—A letter of the alphabet following the name of a station indicates the number of days missing from the month's report; thus, (c)—3 days.
NOTA.—Una letra despues del nombre de una Estación, indica el número de dias en que faltan informes de ella; así, (c)—3 dias.

Maximum and Minimum temperatures for Cuba, September, 1901.

| STATIONS | 1 | | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 | | 10 | | 11 | | 12 | | 13 | | 14 | | 15 | | 16 | | 17 | | 18 | | 19 | | 20 | | 21 | | 22 | | 23 | | 24 | | 25 | | 26 | | 27 | | 28 | | 29 | | 30 | | 31 | | MEAN. | |
|---|---|---